



ACORD MARC PER A LA CONTRACTACIÓ D'ASSISTÈNCIES TÈCNIQUES DE REDACCIÓ DE PROJECTES, DIRECCIONS FACULTATIVES I COORDINACIONS DE SEGURETAT I SALUT D'OBRES RAM I DE MANTENIMENT I DE SERVEIS TÈCNICS DE SUPORT D'ARQUITECTURA I ENGINYERIA. CLAU: AT. MEC-22L03

Lot 2: Redacció de projectes i/o direccions facultatives i posada a disposició dels serveis vinculats de les obres i subministraments d'elements d'arquitectura o d'instal·lacions elèctriques o mecàniques Projectes executius i posteriors direccions facultatives

Document d'altres especificitats tècniques particulars de la licitació d'un contracte basat

Contracte de serveis per a l'assistència tècnica per a la redacció del projecte executiu i posterior direcció facultativa de les obres de les obres de condicionament de les cobertes i elements interiors i exteriors de l'Escola Fluvià de Barcelona.

Clau: S21-PNB-09217

1.- Objecte.

És objecte d'aquest contracte basat la redacció del projecte executiu i posterior direcció facultativa de les obres per resoldre les deficiències que es descriuen a continuació de l'Escola Fluvià de Barcelona.

2.- Antecedents i descripció de necessitats

L'escola Fluvià està situada al Carrer de Fluvià, 60, 08019 de Barcelona, l'edifici va ser construït entre el desembre de 2010 i l'abril de 2012.

L'edifici, de 3.881,35 m² construïts acull el programa d'un centre d'educació infantil i primària i es situa en una parcel·la de 3.821,20m².

L'edificació de l'escola es disposa en contacte amb el carrer Fluvià i amb l'espai públic del costat nord-oest del solar. El programa docent es disposa sobre tres barres de tres plantes que toquen al carrer Fluvià als seus extrems. Es generen uns patis lineals entre aquestes tres barres, que es comuniquen amb l'espai del pati de jocs i de la pista esportiva.

El gimnàs i el menjador, amb les seves peces de servei, es situen a la cantonada nord de la parcel·la, en contacte amb l'edifici d'habitatges que limita amb el solar de l'escola. Les zones més baixes del programa s'han disposat a la zona més propera a l'edifici veí, mantenint la distància indicada per la normativa municipal a la zona de planta primera, on s'obren finestres dels habitatges.

La pista esportiva es troba sobre el límit nord-est del solar, en contacte amb el carrer Pujades. Els patis de jocs es troben entre les barres de 3 plantes que acullen el programa docent i entre la pista esportiva i l'edifici. La pista esportiva i els patis de jocs que estan en contacte directe amb el carrer o amb el solar veí es protegeixen amb una tanca que compleix els requisits de seguretat i les alçades marcades pel Departament d'Educació per cada una de les zones.

La topografia del solar és molt horitzontal, amb petits desnivells de pocs centímetres entre les seves cantonades.





El conjunt edificat descrit, presenta una sèrie de deficiències que cal resoldre i que es relacionen a continuació:

A. Cobertes del centre amb filtracions, sistemes de seguretat obsolets i fora de normativa i instal·lació solar tèrmica

Les cobertes de l'edifici presenten diferents tipologies, totes elles planes i transitables només per a manteniment:

Tipologia 1: Coberta invertida amb pendents de formigó cel·lular, impermeabilització a base de làmina LBM-SBS, aïllament a base de poliestirè extruït i llastre de graves.

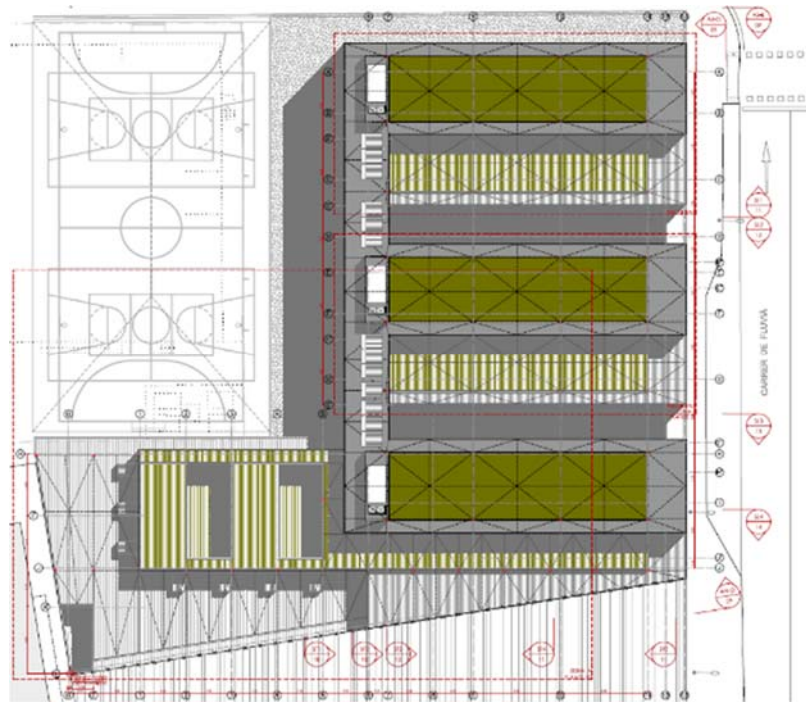
Tipologia 2: Coberta a base de formigó cel·lular i làmina de PVC d'acabat.

Tipologia 3: Coberta a base de formigó cel·lular i làmina de PVC d'acabat i acabat a base de graves.

Tipologia 4: Coberta a base de formigó cel·lular i làmina de PVC d'acabat i acabat a base de formigó armat.

Tipologia 5: Coberta Deck d'un panell de llana de roca sobre la xapa d'acer, una làmina LBM-SBS i amb acabat de graves.

Tipologia 6: Coberta Deck d'un panell de llana de roca sobre la xapa d'acer, una làmina LBM-SBS autoprotegida com acabat.



Imatge general cobertes afectades per els degoters

Les diferents cobertes de l'edifici, especialment les de PVC com acabat, han patit deformacions, envelliment, esquinçaments que han ocasionat des de fa uns 3-4 anys filtracions on s'ha anat actuant de manera puntual, però la degradació ha acabat afectant a tota a superfície i les filtracions han crescut en importància i extensió, sent recomanable la seva substitució amb caràcter d'urgència.



Retracció de la làmina impermeabilitzant



Trencament, esquinçaments, fissures i moviments de la làmina impermeabilitzant



Fissures a diferents zones de la làmina impermeabilitzant.



Filtracions a les aules i passadís de Planta 2ª



Filtracions a la cuina



Filtracions a les aules d'infantil

Aquesta deficiència ha provocat degradació d'elements de tancament i d'acabats en les zones afectades. Caldrà procedir a més de resoldre la patologia a la reposició d'aquests elements malmesos per les filtracions.

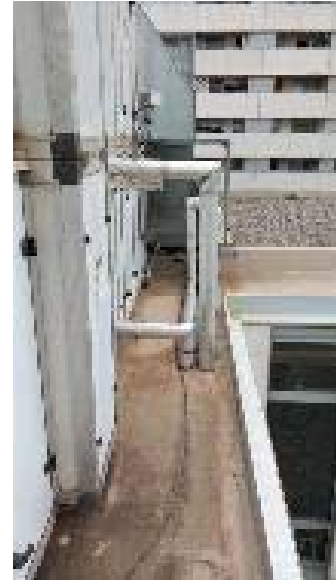
Atès que es tracta d'una intervenció en l'envolupant de l'edifici caldrà procedir a la seva actualització en els marges que defineix el CTE DB HE-2019, revistant i actualitzant el certificat d'eficiència energètica de l'edifici i procedint a la presentació davant l'ICAEN.



La coberta es dotarà de vies d'accés i dels sistemes de seguretat necessaris per a realitzar el manteniment de l'edifici, adequats a la normativa vigent i amb les homologacions, que siguin procedents.

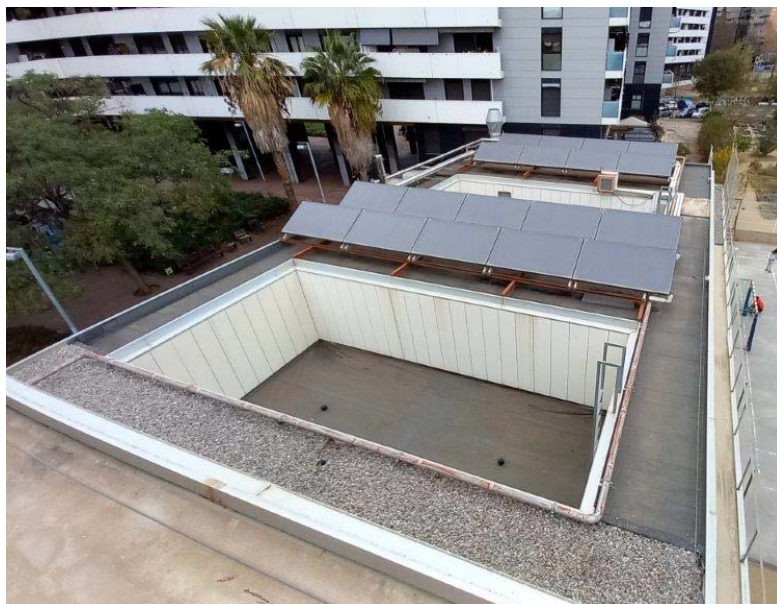


Instal·lació de línia de vida no homologada i accés a la coberta obsoleta



Instal·lacions d'equips de ventilació sobre coberta

A la coberta del gimnàs, hi han instal·lats 18 captadors solars de tubs de buit amb acumulació centralitzada en la zona tècnica. Aquesta instal·lació es troba fora de servei i obsoleta pel que caldrà estudiar procedir a la seva reparació o implantar un sistema nou i més eficient. En el cas d'aquesta coberta caldrà estudiar un sistema de sobreexidors.



Detall captadors solars tèrmics situats a la coberta del gimnàs.



B. Elements metàl·lics exteriors.

L'Escola Fluvià està situada en un ambient marí i els agents atmosfèrics han deteriorat l'esmalt protector dels elements metàl·lics exteriors, que apareixen de manera profusa per tot l'edifici en forma de baranes, pilars metàl·lics, plaques metàl·liques de revestiment, protectors solars, etc.

Aquests elements presenten oxidació en la seva capa exterior. Cal procedir al tractament d'aquests elements restituint-los al seu estat original, implantant mesures més adequades per a l'ambient.



Elements metàl·lics exterior amb un alt estat d'oxidació

C. Plafons de ciment-fusta.

En la zona posterior a una de les porteries de la pista esportiva, les plaques que conformen la façana apareixen amb trencaments seguits a cops de pilota.

Es tracta de façanes executades amb un sistema de façana ventilada, acabada amb tauler de ciment-fusta sobre perfils d'acer galvanitzat.



Cal procedir a realitzar una nova façana en aquesta zona, més adequada al seu emplaçament o restituir l'existent prèvia instal·lació de les proteccions adients.



Taulers trencats.

D. Sostres dels porxos exterior.

Els porxos exteriors de l'edifici estan realitzats a base de plaques de cartró guix que presenten problemes d'absorció d'humitat (marcatge de juntes, deterior del seu interior) que al llarg del temps podrien comprometre la seva estabilitat. Cal procedir a la seva reparació o substitució amb un sistema menys higroscopicitat.



Sostres de pladur als porxos exteriors.

E. Plaques fono absorbents menjador.

El menjador del centre disposa en el seu sostre de dos sistemes adreçats a millorar la reverberació de l'espai: plaques perforades de cartró guix i plaques adherides.

Les plaques adherides han començat a desprendre's amb el què es perd en qualitat pel que fa a aquesta prestació de l'espai.

Cal procedir a restituir aquesta característica en aquest espai, als màxims possibles o com a mínim al estat original.



Si bé no és preceptiva l'aplicació del CTE DB HR en les intervencions en edificis existents, ateses les característiques d'aquesta intervenció es considerarà procedir com s'indica en el document bàsic als efectes de certificar la màxima qualitat possible a l'espai.



Plaques fono absorbents del menjador

3.-Abast del projecte

El projecte analitzarà i desenvoluparà les actuacions per resoldre les incidències descrites anteriorment, així com la restitució dels espais afectats per patologies provocades per les deficiències al seu estat original

Per desenvolupar el projecte, l'adjudicatària haurà de realitzar les accions següents:

- Un estudi de les causes que han generat les deficiències. Cas que durant la redacció d'aquest document apareguessin noves deficiències, s'informarà en aquest estudi a Infraestructures.cat de la seva existència i l'estimació econòmica de la seva resolució. Així mateix, si s'observés algun risc per les persones o per la salubritat d'algun espai, es proposarà l'execució de mesures cautelars.
- Les solucions necessàries per a esmenar de les deficiències que s'han relacionat i que hauran de ser adequades al marc normatiu vigent. Així mateix, caldrà definir i valorar les actuacions necessàries per reparar els desperfectes ocasionats per les patologies.
- Un estudi de l'execució de les obres que determini amb concreció terminis, sistemes d'execució, de seguretat, de sectorització i tots aquells aspectes que puguin tenir una influència en la normal activitat de l'edifici de cara a compatibilitzar les obres amb l'activitat del centre, assolint la màxima compatibilitat possible o arribat el cas, justificant la no compatibilitat.
- La valoració econòmica de les obres tenint en compte també els condicionants d'execució. Així mateix caldrà valorar
- La documentació gràfica i escrita necessària per a definir el projecte descriptiva, constructivament i pel que fa a la seva execució; incidint particularment en els aspectes de seguretat i salut, qualitat, medi ambient, gestió de residus i coordinació amb l'activitat del centre.



- Els manuals d'ús i manteniment que caldrà incorporar al llibre de l'edifici un cop finalitzades les obres.
- Les certificacions d'eficiència energètica en cas que sigui necessària la seva actualització i que hauran de registrar-se davant els organismes competents un cop finalitzades les obres.
- En general tots aquells documents que puguin ser preceptius i que permetin, atès que es tracta d'obres fora de l'àmbit de la LOE, atès que s'inclou la direcció facultativa, afirmar que s'està en disposició de tota la documentació necessària per a la realització de les obres.

L'adjudicatària haurà d'analitzar els punts exposats en l'apartat anterior. Per cada un d'ells haurà de proposar una solució i definir-la a nivell de projecte executiu.

L'adjudicatària tindrà present que l'edifici està en ús. Per tant, qualsevol de les actuacions que s'hagin de realitzar s'hauran de planificar, valorar i executar de manera que l'activitat de l'equipament no es vegi alterada. Si això no fos possible, l'adjudicatària ho exposarà, proposant les mesures correctores que generin el mínim d'afectació a l'activitat de l'edifici.

El projecte haurà de recollir en document la coordinació amb els usuaris del centre i la seva activitat compatibilitzant-la en el temps i l'espai amb el desenvolupament de les obres. Aquest document serà subscrit pels responsables del centre i específicament pels responsables en l'àmbit del pla d'emergència i de seguretat i salut del centre.

En tractar-se d'una obra a la ciutat de Barcelona, serà necessària la obtenció de la idoneïtat tècnica del projecte.

El projecte adaptarà la seva planificació en funció dels dos aspectes anteriors i dels possibles escenaris d'adjudicació de les obres.

4.- Contingut dels treballs del projecte executiu

El projecte executiu es desenvoluparà d'acord amb les indicacions de la clàusula 5 del PPTP de l'Acord marc. Caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- El Pressupost es lliurarà en format TCQ. El banc de preus de referència serà la darrera versió publicada de Banc de preus d'Infraestructures.cat – Edificació. Els costos indirectes s'estimaràn d'acord amb les indicacions del PPTP de l'Acord marc.
- Pla de Control de Qualitat tindrà un pressupost en TCQ. El banc de preus de referència serà la darrera versió publicada del Banc de preus d'Infraestructures.cat. L'import del Pla de Control de qualitat no s'ha d'incloure en el pressupost de l'obra.
- Estudi/Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (En aquells casos en què l'obra no excedeixi l'import de 200.000 €, les partides de Seguretat i Salut es repercutiran proporcionalment en el pressupost general de l'obra)
- Pla de Gestió de Residus.
- Pla d'execució de les obres en coordinació amb el centre amb la corresponent subscripció per part dels responsables de seguretat i salut i de la direcció del centre.
- Estudi de patologies.
- Certificat d'eficiència energètica de l'edifici adaptat a la solució prescrita, incloent els arxius de suport que hauran de ser adaptats als programes d'ús més habitual.

La topografia que sigui necessària per a la definició del projecte anirà a càrrec de l'adjudicatària.



Caldrà el visat per el col·legi professional corresponent, per aquelles actuacions on l'abast de les mateixes així ho precisi per la reglamentació vigent al respecte. Les despeses i gestions aniran a càrrec de l'adjudicatària.

Un cop acabat el projecte, es lliuraran dues còpies en paper visades, si s'escau, pel col·legi professional corresponent, dues en PDF i dues en SI.

El format en paper és DIN A4, incorporant a DIN A3 plegat a DIN A4 tota la documentació necessària de la part gràfica del projecte.

5.- Sobre els treballs de direcció facultativa

La direcció facultativa es desenvoluparà d'acord amb les indicacions de la clàusula 6 del PPTP de l'Acord marc. Caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- El document d'obra executada inclourà totes les certificacions finals d'obra i de l'edifici.
- En cas de modificació d'alguna instal·lació sotmesa a reglamentació industrial específica, s'inclourà la seva legalització.
- Aniran a càrrec de l'adjudicatària la contractació del tècnic/s responsables de les instal·lacions del projecte i les seves legalitzacions i seguiment en obra, així com les despeses derivades de les gestions necessàries per aquestes tasques i la redacció de tota la seva documentació associada.
- Un cop acabat el document d'obra executada, es lliuraran dues còpies en paper, dues en PDF i dues en SI. El format en paper és DIN A4, incorporant a DIN A3 plegat a DIN A4 tota la documentació necessària de la part gràfica del projecte.

6.- Mitjans humans, tècnics i de suport

En relació al la clàusula 3 del PPTP de l'Acord marc, els licitadors tindran en compte els següents aspectes:

- Les figures del Director d'Obra i el Director d'execució poden recaure en el mateix tècnic.
- Les figures del Director d'Execució i del Coordinador de Seguretat i Salut **NO** poden recaure en el mateix tècnic.